

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

BEST AVAILABLE COPY

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020020027732 A
(43)Date of publication of application: 15.04.2002

(21)Application number: 1020000058322
(22)Date of filing: 04.10.2000

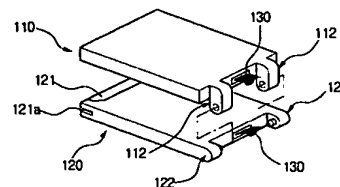
(71)Applicant: SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.
(72)Inventor: BAE, BYEONG YEONG
HONG, SUN GYO
KO, BYEONG CHEON
LEE, CHEOL U

(51)Int. Cl. G06F 13/00

(54) DISK DRIVE

(57) Abstract:

PURPOSE: A disk drive is provided to offer a PCMCIA(Personal Computer Memory Card International Association) card type disk drive capable of making a large storage by a structure improvement of disk drive.



CONSTITUTION: The disk drive(100) includes a first case(110) including at least one disk, a disk driver, a read/write device and a read/write device driver, a second case(120) being equipped with a connector and a driving circuit to drive/control the first case, and a connector electrically connecting to the driver of first case and the driver circuit of second case and at the same time removably connecting to the first and second case. The one end of second case is equipped with a connector(121) connecting to the PCMCIA slot of notebook computer and both ends of connector is equipped with a pattern groove(121a) fit to the PCMCIA slot. A flexible cable(130) as an electrically connecting means between the driver of first case and the driver circuit of second case is install to between a pair of hinge holes(112) of first case and a pair of hinge pins(122) of second case.

© KIPO 2002

Legal Status

Date of request for an examination (20001004)
Notification date of refusal decision (20020910)
Final disposal of an application (rejection)
Date of final disposal of an application (20020910)

특.2002-0027732

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁷ H05F 16/00		(11) 공개번호 (40) 공개일자
(21) 출원번호 (22) 출원일자 (71) 출원인 (72) 발명자 (73) 권리인		10-2000-0058322 2000년10월30일 삼성전자 주식회사 영기 수석사, 최은구, 김원3등, 이16 최은교 서울특별시 서초구 서초1동1-336 1번가리대 아파트 603 고병현 영기도, 김남 시분당 구당 가동 200동 603호 103 601 이철우 영기도, 김남 시분당 구수 11동 3과 2호 103동 604호 최병현 영기도, 김남 시분당 구수 11동 3과 2호 103동 604호 104 708 김종식
출원특허 : 없음		
(54) 디스크 드라이브		

요약

본 발명의 디스크 드라이브는 적어도 하나의 디스크, 디스크 구동부, 기록/지시 장치 및 기록/지시 장치 구동부를 구비한 제1케이스를; 일단에 커넥팅과 접속되어 상기 제1케이스를 구동/제어하는 구동회로가 구비된 제2케이스를; 상기 제1케이스와 구동부 및 기록/지시 장치 구동회로와 전기적으로 연결시키는 연결수단을; 상기 제1케이스와 상기 제2케이스를 상호 회로가 능률하게 연결시키는 회로수단을 포함한다. 이러한 구성에 따르면, 제1케이스와 제2케이스를 회로가 능률하게 연결하여 제2케이스를 PCIDEA 스펙에 준한 수 있도록 제1케이스의 두께를 줄이는 것을 할 수 있으며, 따라서, 대부분의 PCIDEA 카드 타입의 디스크 드라이브를 제조할 수 있다.

도면

도1

사양

디스크 드라이브, 제1케이스, 제2케이스, 연결수단, 회로수단

도44

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 발명의 PCIDEA 카드 타입의 일련의 하드디스크 드라이브가 복수의 컴퓨터의 PCIDEA 스펙에 준한 것을 개략적으로 도시한 개시도.
- 도 2는 본 발명의 PCIDEA 카드 타입의 하드디스크 드라이브의 일련을 도시한 개시도.
- 도 3은 도 2의 하드디스크 드라이브에서 커넥팅과 접속된 회로수단과 회로수단을 도시한 설명도.
- 도 4는 도 2의 하드디스크 드라이브의 설명도.
- 도 5는 본 발명의 제1 실시예에 의한 PCIDEA 카드 타입의 디스크 드라이브를 도시한 개시도.
- 도 6은 도 5의 디스크 드라이브의 분리 개시도.
- 도 7은 도 5의 PCIDEA 카드 타입의 디스크 드라이브가 복수의 컴퓨터의 PCIDEA 스펙에 준한 것을 개략적으로 도시한 개시도.
- 도 8은 도 5의 디스크 드라이브가 복수의 컴퓨터의 PCIDEA 스펙에 준한 것을 개략적으로 도시한 개시도.
- 도 9는 본 발명의 제2 실시예에 의한 PCIDEA 카드 타입의 디스크 드라이브의 분리 개시도.

시도 수 있으며, 따라서 대용량의 PDI-1 코드 용량의 디스크 드라이브를 제조할 수 있다.

도면, 본 보장을 제1제어시스템 제2제어시스템 작동가능하게 할 수 있도록 하기 위하여, 추가 통상어 필요로 할 수 제1제어시스템을 포함할 수 있도록 하는 통상어의 포함이 있다.

도면, 본 보장을 포함가능한 내구성 용량의 제1제어시스템 여러 개의 커넥터를 포함하고 이 커넥터들에 여러 개의 PDI-1 코드를 삽입할 수 있도록 할 수 있다. PDI-1 코드를 여러 개 삽입하기 때문에 구별 가능하게 할 수 있다.

본 보장을 그 주요 목적을 이루는 수단을 벗어나지 않으면서 다른 목적을 달성할 수 있음을 이해할 수 있을 것이다. 따라서, 이 문서의 예는 실시예는 어느 한 가지나 특별한 어떤 예시적인 것으로서 고려되어서는 안 된다. 본 보장을 이루는 수단을 설명하는 것으로서만 설명되어서는 안 된다.

1.2) 청구의 범위

청구항 1. 코드 용량의 디스크, 디스크 구동부, 기록 기구 장치 및 기록 기구 장치 구동부를 구동할 제1제어시스템:

인용어 커넥터가 장착되어 상기 제1제어시스템 구동 제어하는 구동회로가 구동될 제2제어시스템:

상기 제1제어시스템의 구동부를 상기 제2제어시스템의 구동회로를 전기적으로 연결시키는 연결수단과:

상기 제1제어시스템 상기 제2제어시스템 상호 회로가능하도록 할 수 있도록 하는 회로수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스크 드라이브.

청구항 2. 제1항에 있어서, 상기 회로수단을 전기적으로 연결하는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스크 드라이브.

청구항 3. 코드 용량의 디스크, 디스크 구동부, 기록 기구 장치 및 기록 기구 장치 구동부를 구동할 제1제어시스템:

인용어 커넥터가 장착되어 상기 제1제어시스템 구동 제어하는 구동회로가 구동될 회로가 내장되는 제2제어시스템:

상기 제1제어시스템의 구동부를 상기 제2제어시스템의 구동회로를 전기적으로 연결시키는 동시에 상기 제1제어시스템 상기 제2제어시스템 작동가능하게 할 수 있도록 하는 회로수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스크 드라이브.

청구항 4. 제3항에 있어서, 상기 회로수단을 상기 제1제어시스템의 인출에 장착될 제1커넥터와, 상기 제2제어시스템의 인출에 장착되어 상기 제1커넥터와 작동가능하게 연결되는 제2커넥터를 포함하는 것을 특징으로 하는 디스크 드라이브.

청구항 5. 제3항에 있어서, 상기 제2커넥터의 인출에는 다수개의 커넥터가 장착되는 것을 특징으로 하는 디스크 드라이브.

청구항 6. 제4항에 있어서, 상기 제1커넥터와 상기 제2커넥터는 상호부에 커넥터가 장착될 회로의 연결제어부에 의해 연결될 것을 특징으로 하는 디스크 드라이브.

도면

圖 1

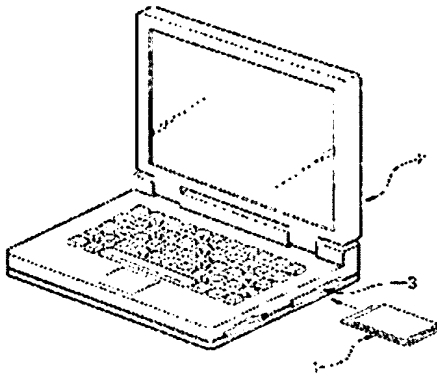
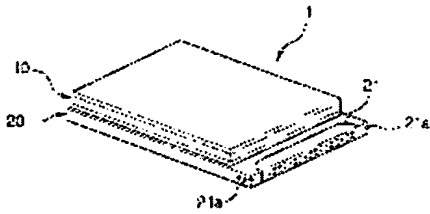


圖 2



523

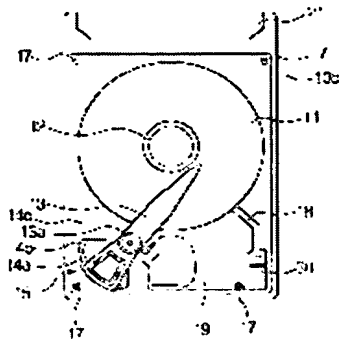


FIG. 4

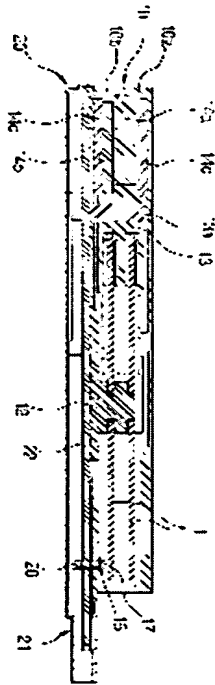
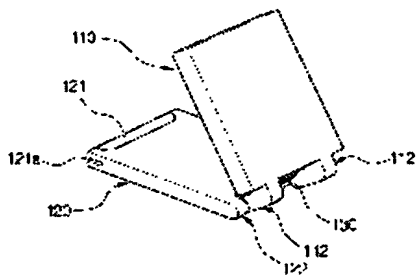
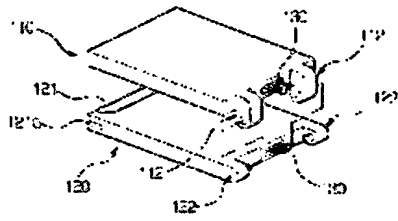


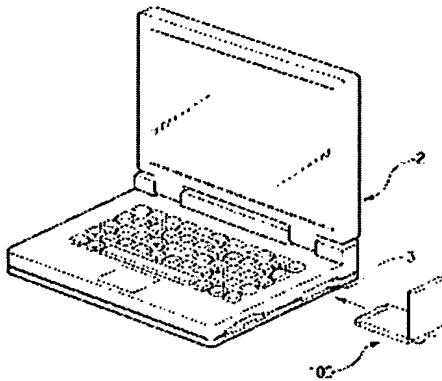
FIG. 5



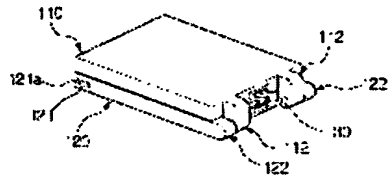
5386



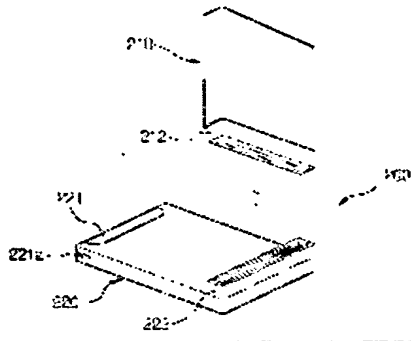
5387



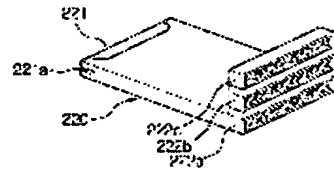
5388



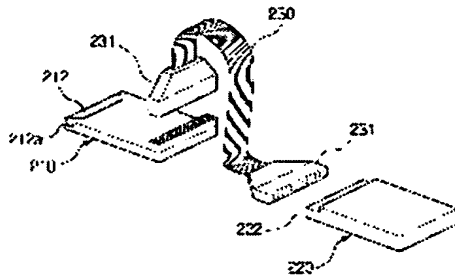
589



590



591



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: Small print

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.